

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**UNIR – *CAMPUS* DE CACOAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**VALTER DE OLIVEIRA**

**CUSTOS E BENEFÍCIOS COM A IN Nº 51/2002 DO MAPA – UM  
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA LATICÍNIOS SANTA LUZIA  
D'OESTE LTDA.**

**Trabalho de Conclusão de Curso**  
**Artigo**

**Cacoal**  
**2009**

**VALTER DE OLIVEIRA**

**CUSTOS E BENEFÍCIOS COM A IN Nº 51/2002 DO MAPA – UM  
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA LATICÍNIOS SANTA LUZIA  
D'OESTE LTDA.**

Artigo apresentado à Fundação  
Universidade Federal de Rondônia,  
*Campus* de Cacoal, como requisito parcial  
para obtenção do Título de Bacharel em  
Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Esp. Cleberson Eller Loose**

**Cacoal  
2009**

**CUSTOS E BENEFÍCIOS COM A IN Nº 51/2002 DO MAPA – UM  
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA LATICÍNIOS SANTA LUZIA  
D'OESTE LTDA.**

**Por**

**VALTER DE OLIVEIRA**

Artigo apresentado à Fundação  
Universidade Federal de Rondônia, Curso  
Ciências Contábeis, para a obtenção do  
grau de Bacharel em Ciências Contábeis,  
mediante a Banca Examinadora, formada  
por:

---

**Presidente**

**Prof<sup>º</sup>. Esp. Cleberson Eller Loose – Orientador/UNIR**

---

**Membro**

**Prof<sup>a</sup> Ms. Lucia Setsuko Ohara Yamada - UNIR**

---

**Membro**

**Prof<sup>º</sup> Ms. Geraldo da Silva Correia - UNIR**

**Cacoal  
2009**

A minha Família, pelo incentivo e preocupações que passaram na minha ausência no decorrer do meu curso, pela compreensão, amor e carinho, dedico-lhes essa conquista com gratidão.

A DEUS, que tem me alimentado com vida, fé, perseverança, humildade, para lutar e dar o melhor de mim, na condução deste aprendizado;

Aos meus pais Pedro e Iracema que sempre procuraram me dar o ensino escolar dentro da melhor forma e de suas condições, mostrando o valor do conhecimento;

Ao professor orientador, professor Cleberson, pelo auxílio fundamental na elaboração deste Artigo;

Aos professores em um todo que tenham auxiliado com muita dedicação e paciência, nunca medindo esforços;

Aos colegas do curso, pelo período convivido, onde novas amizades surgiram e conhecimentos adquiridos.

## **CUSTOS E BENEFÍCIOS COM A IN Nº 51/2002 DO MAPA – UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA LATICÍNIOS SANTA LUZIA D’OESTE LTDA.**

Valter de Oliveira<sup>1</sup>

**RESUMO:** A Instrução Normativa 51/2002 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA tem como objetivo regulamentar as atividades da cadeia produtiva do leite no Brasil, assegurando a qualidade do produto industrializado. O estudo de caso realizado na empresa Laticínios Santa Luzia D’Oeste Ltda., evidencia os custos e benefícios nas atividades de coleta e transporte do leite com o atendimento da nova lei. Nas mudanças geradas com a Instrução Normativa 51/2002 foi necessário desenvolver uma parceria da empresa com os produtores na aquisição dos tanques de resfriamento. Atualmente 92% do leite beneficiado pela empresa é transportado a granel, sendo uma atividade logística terceirizada com pagamento calculado conforme a distância percorrida em uma determinada rota. Para identificar os custos com o transporte do leite fez-se necessário a elaboração de uma planilha comparativa do sistema anterior a Instrução Normativa 51/2002 em relação ao atual sistema. Os resultados obtidos evidenciam uma considerável redução dos custos no transporte do leite. A flexibilidade de horário foi um benefício gerado para todos os envolvidos na cadeia produtiva do leite após implantação da Instrução Normativa 51.

**Palavras - chave:** Produção. Leite. Laticínios. Qualidade. Transporte.

### **INTRODUÇÃO**

As indústrias de laticínios são fontes importantes de recursos econômicos no Estado de Rondônia, o que proporciona renda para milhares de famílias, incentivando o desenvolvimento do setor agropecuário do Estado, especialmente a produção de leite, contribuindo no desenvolvimento do comércio local.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento com a Instrução Normativa 51/2002 visa à melhoria do processo produtivo para as indústrias de laticínios, tornando-as mais competitivas, capaz de oferecer produtos de qualidade com provável queda dos custos.

Com a implantação da IN 51 toda a cadeia produtiva sofreu mudanças, desde a ordenha do leite na fazenda até o processamento final do produto

---

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *Campus de Cacoal*, sob a orientação do Prof. Esp. Cleberson Eller Loose

industrializado. A coleta e transporte de leite foram as que mais sofreram alteração, pois o leite deixou de ser transportado em galões de plástico passando a ser transportado a granel totalmente resfriado.

Num mercado exigente, de grande concorrência com oferta de produtos com qualidade semelhantes faz-se necessário um estudo minucioso em busca da redução dos custos viabilizando o negócio empresarial, agregando valor ao produto, garantindo bons resultados.

Esta pesquisa delimitou-se a fazer um estudo comparativo das variações dos custos no transporte a granel do leite refrigerado, analisando se o atendimento da IN 51 obteve os resultados esperados.

Este estudo de caso foi desenvolvido tendo como objetivo geral evidenciar como a empresa Laticínios Santa Luzia D'Oeste Ltda., se envolveu para adequar à Instrução Normativa 51, observando os procedimentos adotados no aprimoramento do processo da coleta e transporte do leite a granel.

Os objetivos específicos são: abordar a IN 51, seu regulamento técnico sobre a coleta e transporte a granel do leite refrigerado; avaliar a estrutura da empresa para se adequar ao novo modelo logístico; descrever a produção do leite beneficiado pela empresa; fazer um estudo comparativo do custo do frete do leite entre o sistema anterior a IN 51 com o atual modelo de transporte; identificar os controles internos adotados pela empresa que facilite a mensuração dos custos; verificar se a empresa já está totalmente adaptada ao novo sistema logístico e identificar os benefícios na qualidade do leite após a implantação da Instrução Normativa 51.

O trabalho se justifica pelo fato das indústrias de laticínios serem grandes geradoras de renda para o Estado. Saber quais os resultados gerados pela Normativa 51 é fundamental para toda a sociedade, uma vez que as mesmas também contribuem com a permanência do agricultor na área rural.

É relevante a observação sobre quais foram os problemas estruturais encontrados pela empresa pesquisada para a adaptação das suas atividades no atendimento a nova Lei e quais os benefícios gerados.

A metodologia utilizada foi um estudo de caso, desenvolvido com informações repassadas por profissionais da empresa pesquisada, com entrevistas e o preenchimento de questionário que confirmaram que o frete do leite é um custo direto e que não é repassado para o produtor, sendo uma atividade terceirizada.

O método de abordagem desta pesquisa foi o dedutivo com levantamento bibliográfico em livros, artigos e leis para dar embasamento à pesquisa. Já o método de procedimento é o comparativo, com análise dos custos em dois períodos iguais antes e depois da Instrução Normativa 51.

Depois da pesquisa elaborada os resultados foram estruturados em tabelas que visualizam o custo em cada situação comparada. Este resultado mostra uma considerável redução no custo do frete do leite no atual modelo de transporte.

## **2 CONTABILIDADE**

A contabilidade é uma ciência social, que nasceu com a civilização, na necessidade de conhecer, controlar, mensurar e analisar as riquezas produzidas pela humanidade. É considerada como um sistema de informação que facilita as tomadas de decisões pelos seus usuários. Para (MARION, 2006, P. 25) “Contabilidade pode ser considerada como sistema de informação destinado a promover seus usuários de dados para ajudá-los a tomar decisão.”

Segundo Ferrari (2008, p. 1) “Contabilidade é a ciência que tem por objeto o patrimônio das entidades e por objetivo o controle desse patrimônio, com a finalidade de fornecer informações a seus usuários.” [grifo do autor].

Neste sentido, Sá (2006, p. 46) afirma com a seguinte definição: “Contabilidade é a ciência que estuda os fenômenos patrimoniais, preocupando-se com realidades, evidências e comportamentos dos mesmos, em relação à eficácia funcional das células sociais.”

A Contabilidade tem sua função de informar os diversos usuários sobre a situação monetária de uma determinada organização, é considerada ferramenta fundamental no sucesso do empreendimento.

## **3 CONTABILIDADE DE CUSTO**

A contabilidade de custos é a ramificação da contabilidade financeira, que auxilia no controle e análise dos custos de produção, oferecendo dados para estabelecer padrões, orçando e prevenindo sobre o futuro da empresa. Neste ramo a Contabilidade de Custos reafirma seu objetivo de controle e base para tomada de decisões.



Na visão de Martins (2006 p. 21) “A contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões.”

Sobre a Contabilidade de Custos, Marion (2006 p. 27) dá a seguinte definição “A contabilidade de custos está voltada para o cálculo e a interpretação dos custos dos bens fabricados ou comercializados, ou dos serviços prestados pela empresa.”

Na Contabilidade existem vários termos técnicos utilizados que expressam raciocínios que facilitam a compreensão dos fatos gerados nesta ciência. Neste sentido Sá (2006, p. 135) comenta:

As palavras ou termos que traduzem conceitos abrangem desde os fatos singulares até os coletivos, desde os isolados até os sistemáticos, desde os coletivos até os distributivos, pois deveras numerosa é nossa terminologia e ela encerra milhares de expressões[...]

Essas expressões podem gerar algumas dúvidas pelos usuários da Contabilidade, para muitos acabam por ser interpretadas de maneira incorretas. Exemplo são as palavras Custos e Despesas que devem ser muito bem analisadas para não receberem interpretações equivocadas.

### **3.1 Custos**

O termo custo é aplicado na fase de produção de um determinado produto. Assim descreve Martins (2006 p. 25) afirmando “Custo – gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços.”

Dentro dessa linha de raciocínio sobre a palavra custo, Ribeiro (1992, p. 25) conceitua dizendo:

A palavra custo possui significado muito abrangente: pode ser utilizada para representar o custo das mercadorias vendidas em uma empresa comercial, o custo dos serviços prestados em uma empresa de prestação de serviços, o custo de fabricação de um produto, o custo direto de fabricação etc.

Na concepção de Ferrari (2008 p. 114) o termo custo assim é definido: “Custos representam gastos no consumo de bens e utilização de serviços para a produção de outros bens ou serviços.” A mão-de-obra na industrialização dos produtos lácteos são exemplos de custos.

Os custos de produção são divididos em custos diretos e indiretos. Os diretos são de fácil identificação e os indiretos são de difícil identificação que não variam em relação à produção.

Para a classificação dos custos, Vasconcellos e Garcia (2006 p. 72) afirmam: “Os custos são normalmente divididos em custos diretos (que correspondem aos custos variáveis) e custos indiretos (que referem aos custos fixos).” A classificação dos custos se dá em relação ao produto ou serviço que está sendo produzido ou fornecido por determinada empresa.

### 3.1.1 Custos Diretos

Custos diretos em uma indústria são os gastos gerais aplicados diretamente no produto. Ribeiro (1992, p. 32) sobre custos diretos afirma: “Esses Custos são assim denominados porque seus valores e quantidades em relação ao produto são de fácil identificação.”

Os custos diretos, conhecidos também como custos variáveis, devido seu destino ser diretamente ligado a produção, conseqüentemente equivale dizer que estes custos variam de acordo com o volume produzido. Martins (2006, p. 49-50) “Quanto maior a quantidade produzida, maior seu consumo. [...] o valor do custo com tais materiais, varia de acordo com o volume de produção; logo, materiais diretos são **Custos Variáveis**.” [grifo do autor].

Sobre custos diretos a definição dada por Nascimento (2001, p. 28) é: “Custo direto é o que incide diretamente sobre a produção ou a venda de um bem ou serviço.” De acordo com essa definição pode-se afirmar que os custos são distribuídos por meio de medição direta.

Os custos mais comuns são os custos com matéria-prima, custos com mão-de-obra, custos com materiais secundários e custos com embalagens. Lembrando que a mão-de-obra só é considerada direta quando aplicada no processo produtivo.

### 3.1.2 Custos Indiretos

Os Custos Indiretos diferentemente dos Custos Diretos são apropriados aos produtos por meio de rateio ou por meio de estimativas. Neste sentido, Martins (2006, p. 49) afirma: “Cada vez que é necessário utilizar qualquer fator de rateio

para a apropriação ou cada vez que há o uso de estimativas e não de medição direta, fica o custo incluído como indireto.”

Custos indiretos são todos os gastos destinados a fabricação de maneira indireta aos produtos. Assim define Nascimento (2001, p. 28):

Custo indireto é o que, embora não incida diretamente sobre a produção ou a venda, é parte integrante como resultante da participação das atividades de apoio ou auxiliar ao processo de transformação, produção e comercialização de um bem ou serviço.

Os custos indiretos não deixam de existir com relação aos produtos finais, esses gastos são rateados em uma linha de produção, como exemplo pode-se citar o aluguel da fábrica e depreciação de equipamentos.

### **3.2 Custeio**

Na Contabilidade de Custos as práticas de alocar os custos aos produtos fabricados são denominadas de Métodos de Custeios. Segundo Martins (2006, p. 37) “Custeio significa Apropriação de Custos. Assim, existem Custeio por Absorção, Custeio Variável, ABC, RKW etc.”

O Método de custeio Direto e o Método de Custeio por Absorção são os mais utilizados pelas empresas. Com conceito voltado para esses dois métodos, Nascimento (2001, p. 57), define o que é método de custeio:

O método de custeio é uma das técnicas que utilizamos para determinar o custo de produção de um bem ou serviço, agregando apenas os custos diretos variáveis, se aplicado o método do custeio direto, e agregando as parcelas dos custos diretos e variáveis mais os custos indiretos e fixos de produção, se adotado o método de custeio por absorção.

O custeio é o método de alocação dos custos aos produtos fabricados, ou seja, a maneira de apropriar custos a uma linha de produção podendo ser custeio direto (variável), por absorção, custeio-padrão, etc.

#### **3.2.1 Custeio Direto**

O Custeio Direto, também conhecido como Custeio Variável, é feito na avaliação com base em custos que variam conforme a quantidade de produtos

fabricados. Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007 p. 379) comentam: “Nesse sistema, somente são considerados na avaliação dos estoques em processo e acabados os custos variáveis, e os custos fixos são lançados diretamente nos resultados.”

No entendimento de Nascimento (2001, p. 57) o Custeio Direto: “Consiste em imputar ao produto final ou à produção apenas os custos variáveis e diretos (matéria-prima, embalagem, mão-de-obra direta, energia etc.).” Neste caso os custos indiretos e fixos vão para conta de apuração do resultado do exercício.

### 3.2.2 Custeio por Absorção

O Custeio por Absorção é um dos mais utilizado é o indicado pela Lei nº 6.404/76. Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007, p. 379) abordam sobre o custeio real por absorção:

Isso significa dizer que devem ser adicionados ao custo da produção os *custos reais incorridos*, obtidos pela contabilidade geral e pelo *sistema por absorção*, o que significa a inclusão de todos os gastos relativos à produção, quer diretos, quer indiretos com relação a cada produto.

Neste mesmo sentido Martins (2006, p. 37) sobre o método de Custeio por Absorção, afirma: “Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos.”

A forma de custeio por Absorção recebe a seguinte definição por Nascimento (2001, p. 58): “Consiste em imputar ao produto final ou à produção todos os seus custos variáveis diretos mais os custos indiretos e fixos.” Pode assim afirmar que o custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos incorridos na produção, sejam eles diretos ou indiretos.

## 3.3 Despesa

É importante dentro da contabilidade de custo distinguir custo de despesa, alguns autores tratam custo e despesas como sinônimos, mas custo como mencionado anteriormente representa um sacrifício de recurso para se produzir algo, já a despesa representa a aplicação de recursos para obtenção de uma receita em um determinado período.

Para definir Despesa, Martins (2006, p. 25) assim comenta “Despesa – bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.”

Sobre a palavra Despesa Ludícibus et al. (1998, p. 66) esclarecem com o seguinte comentário “Entende-se, por Despesa, o consumo de bens ou serviços, que, direta ou indiretamente, ajuda a produzir uma receita.”

Em despesa, assim como em custo, existem as despesas fixas e variáveis, sendo as fixas, aquelas que independentemente da produção ou unidade vendida existiram, exemplo (aluguel do prédio da administração), já as despesas variáveis se variam de acordo com a quantidade produzida ou vendida, exemplo (comissões sobre vendas).

### 3.4 Gasto

O termo gasto é utilizado para descrever as ocorrências nas quais as empresas contraem uma obrigação perante terceiros para obter algum bem ou serviço que necessite para suas operações. Sendo um conceito abrangente podendo envolver outros termos comuns em custos, como a aquisição de um equipamento.

Gasto é definido por Martins (2006, p. 24) que comenta: “**Gasto** – compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).” [grifo do autor]

Para definir o termo gasto, Ribeiro (1992, p. 26) faz a seguinte afirmação “**Gasto**: desembolso à vista ou a prazo para obtenção de bens ou serviços, independentemente da sua destinação dentro da empresa.” [grifo do autor] De acordo com Ribeiro gastos são todos os recursos que englobam a atividade da empresa, não separando os custos e despesas.

### 3.5 Desembolso

O desembolso é a entrega do dinheiro, pagamento pelo bem ou serviço adquirido. Podendo o desembolso ocorrer antes ou depois da aquisição do bem ou serviço. Ribeiro (1992, p. 26) comenta “**Desembolso**: entrega de numerário antes, no momento ou depois da ocorrência dos gastos.” [grifo do autor]

Quando se compra à prazo o desembolso será após a aquisição, se for à vista o desembolso será durante a aquisição, e estando adiantando dinheiro para depois receber o bem, o desembolso ocorre antes, exemplo o pagamento de consórcios.

### 3.6 Perdas

O conceito de perdas abrange as ocorrências indesejadas ou involuntárias no ambiente das operações de uma empresa. Martins (2006, p. 26) comenta: “**Perda** – Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.” [grifo do autor] Assim, o valor relacionado com a deterioração anormal de ativos causados por incêndios ou inundações, os furtos de mercadorias ou matérias-prima, são considerados perdas.

As Perdas podem ser consideradas como um custo ou uma despesa dependendo do setor em que ela ocorre. Ferrari (2008, p. 117) diz: “Perdas Correspondem ao consumo de bens ou serviços de forma involuntária ou anormal na administração da empresa (Perda = Despesa) ou na área de produção (Perda = Custo).”

Os gastos com perda não devem ser adicionadas aos custos, visto que são fatores oriundos de ineficiência interna da empresa, considerados como eventos não-operacionais.

## 4 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Para desenvolver o trabalho de alocação dos custos é necessário que a empresa possua um bom sistema de informação, acumulando dados que permitam a emissão de diversos tipos de relatórios, conforme a necessidade de cada empresa. Sobre Sistema de Informação sadoveze: (2002, p. 28) define dizendo:

É um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo. Como uma resultante do enfoque sistêmico, o todo deve ser mais que a soma das partes.

A funcionalidade de um sistema configura-se nas entradas dos dados, seu processamento e as saídas posteriormente. Dentro da contabilidade de custo, as

entradas de dados são todas as informações da indústria, sendo elas a quantidade de matéria-prima usada, a quantidade de produtos fabricados, os materiais diretos e indiretos usados no processo de fabricação, entre outras informações.

Uma das funções da Contabilidade é produzir informações que demonstrem a situação econômica e financeira da empresa que venha a facilitar as decisões a serem tomadas pelos administradores. Sobre a informação contábil Figueiredo e Caggiano (2006, p. 39) diz: “Do ponto de vista gerencial, o propósito da informação contábil é habilitar a organização a atingir seus objetivos.”

Dentro da Contabilidade de custos as informações é que permitirão as análises diversas sobre a capacidade e rentabilidade do processo produtivo.

## **5 TRANSPORTE**

O transporte é uma das atividades logística de maior relevância em uma empresa, tanto na aquisição e coleta de materiais como na distribuição do produto acabado. O Sistema de transporte rodoviário é o mais utilizado no Brasil. Dias (2008, p. 318) afirma: “O sistema rodoviário responde hoje pelo transporte de 70% a 80% das cargas movimentadas no Brasil.” No entanto grande maioria das rodovias é administrada pelo Estado que não investe o necessário para conservá-las.

O Transporte é uma atividade logística que as empresas utilizam para levar os seus produtos aos mais diversos centros consumidores.

Sobre logística de Mercado, Brandão (1998, p. 516) conceitua:

A logística de Mercado envolve planejamento, implementação e controle dos fluxos físicos de materiais e bens finais, dos pontos de origem aos pontos de uso para atender às exigências do consumidor a determinado lucro.

Nesta linha de pensamento pode-se afirmar que o transporte tem como função logística levar os produtos ou materiais do seu ponto de origem para industrialização ou na distribuição aos diversos consumidores.

### **5.1 Transporte do Leite**

O custo com transporte de leite para as empresas de laticínios deve ser somado ao custo de aquisição deste produto. Para isso faz-se necessário um

planejamento estratégico que valorize essa atividade logística dando suporte no desenvolvimento deste setor.

A implantação de um roteiro adequado para a coleta nas fazendas é necessária pela dificuldade de locomoção nas rodovias que em sua maioria não são pavimentadas, sendo um complicador na execução deste serviço.

## **5.2 Transporte do leite de acordo com a IN 51**

A Instrução Normativa 51 de 18 de Setembro de 2002 criou regras para a realização da atividade de transporte e coleta do leite refrigerado.

Sobre o transporte do leite refrigerado o Anexo VI desta Instrução cita:

Fixar as condições sob as quais o Leite Cru Refrigerado, independentemente do seu tipo, deve ser coletado na propriedade rural e transportado a granel, visando promover a redução geral de custos de obtenção e, principalmente, a conservação de sua qualidade até a recepção em estabelecimento submetido à inspeção sanitária oficial.

O processo de coleta de leite cru refrigerado a granel consiste em recolher o produto em caminhões com tanques isotérmicos construídos internamente de aço inoxidável, o qual possui um sistema de captação automático, que ligado ao tanque refrigerador eleva o leite até o caminhão.

## **6 INSTRUÇÃO NORMATIVA 51**

A Instrução Normativa Nº 51 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA trata-se de um conjunto de medidas que devem ser implantadas gradativamente com o objetivo de melhorar a qualidade do leite produzido e ofertado no mercado, adequando as normas e padrões internacionais para a produção de leite e derivados. Sobre leite refrigerado a IN 51/2002, traz que:

- 2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda;
- 2.1.2. Entende-se por Leite Cru Refrigerado, o produto definido em 2.1.1., refrigerado e mantido nas temperaturas constantes da tabela 2 do presente Regulamento Técnico, transportado em carro-tanque isotérmico da propriedade rural para um Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, para ser processado.



O procedimento de Coleta deve ser feito por funcionário capacitado com treinamento básico sobre higiene, análises preliminares do produto e coleta de amostras, podendo ser o próprio motorista do carro-tanque.

### 6.1 Implantação da IN 51

A Instrução Normativa 51/2002 entrou em vigor em julho de 2005, nos Estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Para os Estados das regiões Norte e Nordeste, o cumprimento passou a ser exigido no mês de Julho de 2007.

Com as mudanças nas regras da cadeia produtiva do leite, causadas com a implantação da Instrução Normativa 51 houve grandes impactos que estão sendo minimizados. A infra-estrutura da região e as dificuldades na aquisição dos tanques pelos agricultores são alguns dos entraves encontrados.

Os principais obstáculos enfrentados para a implantação da Normativa 51/2002 foram em relação ao fornecimento de energia elétrica na área rural e a precariedade das rodovias que dão acesso à coleta do leite. No entanto a questão da energia elétrica foi praticamente resolvida com o programa de eletrificação rural.

## 7 PRODUÇÃO DO LEITE BENEFICIADO PELA EMPESA

A empresa Laticínios Santa Luzia D'Oeste Ltda., tem uma média de 1700 produtores cadastrados nas três unidades da empresa, as quais estão instaladas nos municípios de Rolim de Moura, Novo Horizonte D'Oeste e Santa Luzia D'Oeste.

A tabela 01 mostra a distribuição dos fornecedores em cada unidade:

Tabela 01 – quantidade de produtores de cada unidade da empresa - Julho/2009

UNIDADES	Quantidades de fornecedores			%
	C/Leite Resfriado	C/Leite Cru	Total	
Rolim de Moura	496	13	509	34,42
Novo Horizonte D'Oeste	717	57	774	52,33
Santa Luzia D'Oeste	164	32	196	13,25
Total	1.377	102	1.479	100,00
Percentual	93,10	6,90	100	

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

Como demonstrado na tabela acima, o total de produtores que entregaram leite no mês de Julho de 2009 para a empresa foi de 1.479 produtores. Com 34,42% para a indústria do município de Rolim de Moura, 52,33% para a indústria situada no município de Novo Horizonte D'Oeste e 13,25% para indústria do município de Santa Luzia D'Oeste. Essa distribuição pode variar em função das rotas caminhões coletores.

Os fornecedores da empresa Santa Luzia D'Oeste, estão distribuídos na região da Zona da Mata do Estado de Rondônia, nos municípios de Rolim de Moura, Santa Luzia D'Oeste, Novo Horizonte D'Oeste, Castanheiras, Nova Brasilândia D'Oeste, São Felipe D'Oeste e Primavera de Rondônia.

A tabela 02 traz o número dos produtores distribuído por município que entregam leite para a empresa:

Tabela 02 – quantidade de produtores da empresa por municípios - Julho/2009

MUNICÍPIOS	Quantidades de fornecedores			%
	C/ Leite resfriado	C/Leite Crú	Total dos Produtores	
Rolim de Moura	549	13	562	38,00
Novo Horizonte D'Oeste	237	44	281	19,00
Castanheiras	71	2	73	4,93
Nova Brasilândia	344	-	344	23,26
Santa Luzia D'Oeste	101	43	144	9,74
São Felipe	71	-	71	4,80
Primavera de Rondônia	4	-	4	0,27
Total	1.377	102	1.479	100

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

A tabela 02 mostra que a maior parte do leite processado pela empresa provém do município de Rolim de Moura o que representa 38%, enquanto que o município de Primavera de Rondônia representa apenas 0,27%.

## 8 RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA

A Pesquisa foi elaborado em um estudo de caso na empresa Laticínios Santa Luzia D'Oeste Ltda., localizada no município de Rolim de Moura – Rondônia. Uma empresa do grupo Miraella, com mais de quinze anos no mercado e que possui

outras duas unidades instaladas nos municípios de Novo Horizonte D'Oeste e Santa Luzia D'Oeste.

A empresa possui uma linha de produção distribuída nas três unidades. Sendo produção de queijo (mussarela, prato, estepe, provolone, nozinho) além de requeijão, doce pastoso, manteiga e iogurte.

As vendas dos produtos estão distribuídas em vários pontos do Brasil, com grande concentração na região do Estado de São Paulo. Os Estados do Rio de Janeiro, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Amapá, Amazonas são outros centros de distribuição.

O queijo mussarela é o produto principal da empresa com grande volume de vendas interestaduais. Já os demais produtos têm sua concentração de vendas no Estado de Rondônia e Acre.

Este estudo foi elaborado com levantamento de dados repassados pelo setor de controladoria da empresa. As informações apresentadas são referentes ao sistema anterior a Instrução Normativa 51, onde o leite era transportado em galões com capacidade de até 50 litros em caminhão com carroceria aberta e em temperatura ambiente.

O total de leite transportado nas três unidades da empresa no período de Outubro de 2003 à Março de 2004 é demonstrado na tabela 03.

Tabela 03 – Demonstrativo do Custo da folha frete com cálculo em quantidade transportada - Lts

Mês	Unidade Rolim		Unidade N.Horizonte		Unidade Sta. Luzia		Total da Empresa	
	Qde. Lts.	Vr. Frete	Qde. Lts.	Vr. Frete	Qde Lts	Vr. Frete	Qde Lts	Vr. Frete
out/03	806.297	48.377,82	506.472	29.840,75	149.153	10.979,75	1.461.922	89.198,32
nov/03	1.051.544	63.092,64	684.100	40.343,30	187.795	13.884,51	1.923.439	117.320,45
dez/03	1.230.195	75.391,92	752.647	44.421,49	113.004	7.910,28	2.095.846	127.723,69
jan/04	1.154.507	70.787,02	712.995	42.995,00	113.840	7.968,80	1.981.342	121.750,82
fev/04	937.896	57.525,56	557.677	33.460,62	95.570	5.734,20	1.591.143	96.720,38
mar/04	868.570	53.316,82	513.054	30.783,24	88.403	6.188,21	1.470.027	90.288,27
Total	6.049.009	368.491,78	3.726.945	221.844,40	747.765	52.665,75	10.523.719	643.001,93

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

A tabela 03 foi estruturada apenas com a quantidade de leite transportado por terceiros, não computando a quantidade total recebida pela empresa. O valor do custo unitário foi de R\$ 0,0611/litros.

No atual sistema o frete do leite é calculado conforme a distância percorrida durante todo o mês e pago a um valor unitário com base na quilometragem rodada.

Os totais de litros transportados e os valores pagos no período de Outubro de 2008 à Março de 2009, período com alta produção de leite, estão demonstrados na tabela 04.

Tabela 04 – Demonstrativo do Custo da folha frete com cálculo em quilometragem rodada (km)

Mês	Unidade Rolim		Unidade N.Horizonte		Unidade Sta. Luzia		Total da Empresa	
	Qde. Lts.	Vr. Frete	Qde. Lts.	Vr. Frete	Qde Lts	Vr. Frete	Qde Lts	Vr. Frete
out/08	1.003.677	36.997,99	1.032.810	46.483,08	64.283	3.214,15	2.100.770	86.695,22
nov/08	1.239.208	38.767,20	1.046.508	45.578,76	174.768	5.821,99	2.460.484	90.167,95
dez/08	1.112.271	37.802,30	1.226.373	51.348,53	122.676	3.335,40	2.461.320	92.486,23
jan/09	1.074.918	37.546,70	1.162.928	50.814,45	127.605	3.765,60	2.365.451	92.126,75
fev/09	973.684	33.563,36	945.308	40.920,93	106.719	3.587,40	2.025.711	78.071,69
mar/09	999.755	36.099,87	932.902	39.641,72	182.935	6.256,80	2.115.592	81.998,39
<b>Total</b>	<b>6.403.513</b>	<b>220.777,42</b>	<b>6.346.829</b>	<b>274.787,47</b>	<b>778.986</b>	<b>25.981,34</b>	<b>13.529.328</b>	<b>521.546,23</b>

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

A tabela 04 contempla a quantidade de leite transportado por terceiros e o valor desembolsado com o frete, com custo de R\$ 0,0385/lts.

Na comparação dos custos no transporte e coleta do leite nos dois sistemas pode ser verificado que o resultado no atual sistema apresenta um valor abaixo do modelo anterior. A tabela 05 está estruturada dividida com os totais dos dois períodos, antes e após a Instrução Normativa 51.

Tabela 05 – Comparação de pagamento do frete nos dois modelos de transporte

Período Mês	Pagto calculo em Qde (lts.)			Período Mês	Pagto calculado por km			Variação Unitária
	Qde Lts	Vr. Frete	Vlr Un		Qde Lts	Vr. Frete	Vlr Un	
out/03	1.461.922	89.198,32	0,061	out/08	2.100.770	86.695,22	0,041	0,02
nov/03	1.923.439	117.320,45	0,061	nov/08	2.460.484	90.167,95	0,036	0,025
dez/03	2.095.846	127.723,69	0,061	dez/08	2.461.320	92.486,23	0,037	0,024
jan/04	1.981.342	121.750,82	0,061	jan/09	2.365.451	92.126,75	0,038	0,023
fev/04	1.591.143	96.720,38	0,061	fev/09	2.025.711	78.071,69	0,038	0,023
mar/04	1.470.027	90.288,27	0,061	mar/09	2.115.592	81.998,39	0,038	0,023
<b>Total</b>	<b>10.523.719</b>	<b>643.001,93</b>	<b>0,061</b>	<b>Total</b>	<b>13.529.328</b>	<b>521.546,23</b>	<b>0,038</b>	<b>0,023</b>

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

A tabela 05 visualiza na última coluna a variação do custo unitário do frete de um modelo para o outro, o qual tem uma redução no valor pago por cada litro transportado superior à R\$ 0,02 (dois centavos).

Para demonstrar a visão da empresa sobre o atual sistema de transporte de leite trazido pela Instrução Normativa 51 foi aplicado um questionário respondido pelo sócio gerente da empresa, onde verificou-se que para a empresa o maior obstáculo para o cumprimento da IN 51 foi o alto custo para os pequenos produtores na aquisição de tanques de resfriamento. Inicialmente fez-se necessário uma parceria com investimentos da empresa viabilizando as aquisições e instalações dos tanques nas propriedades rurais.

O resfriamento do leite com seu transporte a granel gerou aumento na qualidade do leite beneficiado, visto que o mesmo é analisado no estabelecimento de origem e só deve ser coletado se apresentar um nível de qualidade conforme recomendação da Instrução Normativa 51.

Não houve aumento na quantidade de leite recebida em consequência ao atendimento à Instrução Normativa. A informação repassada é que a variação do volume do leite é uma consequência do aumento do rebanho de gado leiteiro.

Após dois anos de implantação da IN 51 a empresa tem quase todo o volume de leite recebido no sistema refrigerado com transporte a granel, conforme apresentado na figura 1:

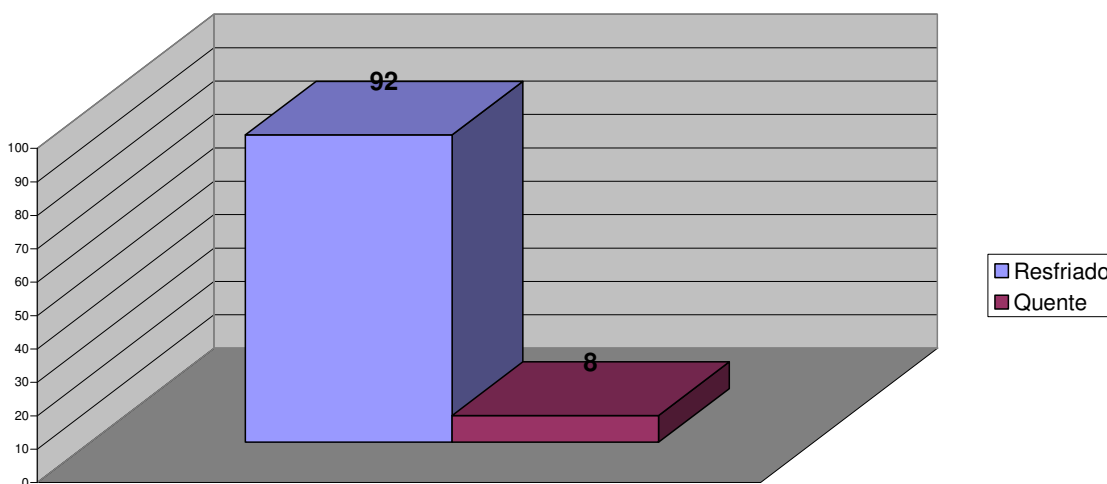


Figura 01 - percentual de leite recebido pela empresa  
Fonte: elaborado pelo autor

A figura 01 mostra que 92% do total de leite recebido pela empresa são transportados pelo novo sistema a granel em tanques isotérmicos, e que 8% representam os produtores que ainda não fazem o resfriamento do leite na fazenda.

Na adequação à IN 51 a empresa fez grande investimento na aquisição de tanques de resfriamento para instalação nas fazendas, no setor de transporte os investimentos foram efetuados pelos próprios transportadores.

Os controles e os processamentos de dados são efetuados num sistema de informação implantado por setores, com opção de emissão de diversos relatórios para conferências e análises gerenciais.

Na coleta de leite os dados são repassados para o setor de controladoria que processa todas as informações referentes à quantidade do leite de cada produtor.

O transporte e coleta de leite é um serviço terceirizado com pagamento baseado na distância percorrida em cada rota de transporte. A empresa tem a disposição dois caminhões para situações emergenciais.

Apesar de confirmar que o atual sistema gerou redução nos custos com o transporte, no entendimento da empresa uma maneira de reduzir ainda mais os custos seria o pagamento com base na quantidade de leite transportado.

As atividades de análise do leite no estabelecimento de origem, a higienização no processo de ordenha e uma maior flexibilidade na recepção do leite, foram aperfeiçoadas. A tabela 06 visualiza o nível de melhoria alcançado pela empresa pesquisada nas principais atividades da cadeia produtiva do leite com atual Instrução.

Tabela 06 - Nível de melhoria nas atividades da cadeia produtiva do leite

Atividades Desenvolvidas		Nível de Melhoria					
		pequenas			grandes		
		0	1	2	3	4	5
1	Análise do leite no estabelecimento de origem					X	
2	Qualificação do rebanho	X					
3	Higienização no processo de ordenha do leite					X	
4	Correção nutricional conforme cada rebanho	X					
5	Flexibilidade nos horários de recebimento do leite					X	
6	Planejamento e distribuição das rotas de transportes					X	
7	Escala horária na industrialização					X	
8	Assistência ao produtor rural					X	
9	Fidelização dos fornecedores de leite		X				
10	Redução dos custos de fabricação		X				
	Resultado geral alcançados com a IN 51					X	

Fonte: empresa Laticínios Santa Luiza D'Oeste Ltda – adaptado pelo autor

A tabela 06 mostra que o resultado alcançado entre as atividades ligadas a cadeia produtiva, na grande maioria obtiveram bom resultados. Ressaltando que os procedimentos sobre qualificação e correção nutricional não apresentaram nenhuma mudança. Já a fidelização dos fornecedores de leite e a redução dos custos de fabricação obtiveram pequenas melhorias.

Numa visão geral da empresa esta lei trouxe mudanças que necessitou de investimentos em equipamentos modernos inovando todo o processo produtivo para atender as exigências do mercado consumidor.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No passado o consumidor na hora de escolher um determinado produto para comprar prevalecia à questão do menor preço. Com a globalização do mercado, onde não existem fronteiras comerciais, os consumidores além de questionar o preço também exigem qualidade.

Na busca de criar um padrão de qualidade para o leite e seus derivados o governo federal, através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA elaborou a Instrução Normativa nº. 51 de 18 de Setembro de 2002, com regras que mudou todo o procedimento das atividades das indústrias do ramo de laticínios.

A flexibilidade de horário gerou ganhos para a empresa no recebimento do leite, aos transportadores no horário de coleta e aos produtores no horário de ordenha.

Com a implantação da Instrução Normativa 51 o custo do transporte do leite para a empresa pesquisada teve uma redução considerável, de um valor unitário de R\$ 0,061 para um valor de R\$ 0,038 com queda de R\$ 0,023 por litro de leite transportado.

O estudo de caso apresentou no resultado que os custos que ocorreram com a implantação da IN 51 foram mínimos, o que houve foram investimentos efetuados pela empresa para a estruturação com aquisição de tanques isotérmicos para os caminhões de sua propriedade e compra de tanques de resfriamentos instalados em pontos estratégicos nas fazendas.

Para os produtores a forma mais utilizada para aquisição dos tanques refrigeradores foram os financiamentos devido o alto valor desses equipamentos,

prevalecendo a compra por meio de associações de um grupo de pequenos produtores com a instalação de tanques comunitários.

Para os transportadores os investimentos foram na aquisição dos tanques isotérmicos e adaptação dos caminhões para a nova forma de transporte de leite.

Com base neste estudo pode-se concluir que a Instrução Normativa 51 implantada em primeiro de Julho de 2007 no Estado de Rondônia, ainda encontra-se em fase de adaptação, mas que já gerou maior qualidade ao produto industrializado.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Ailton Bomfim. **Administração de Marketing**. Tradução da 9. ed. Norte-Americana. São Paulo:Atlas, 1998.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais** – uma abordagem logística. 4ª ed. São Paulo: Atlas 2008.

FERRARI, Ed Luiz Ferrari. **Contabilidade Geral: provas e concursos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FIGUEIREDO, Sandra e CAGGIANO, Paulo Cesar. **Controladoria Teoria e Prática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas 2006.

IUDÍCIBUS, Sergio de et al. **Contabilidade Introdutória**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Elizeu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Instrução Normativa** nº. 51 de 18 de Setembro de 2002. Brasília: 2006

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. **Planejamento, Controle e Gestão na Economia Globalizada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luís, **Sistemas de informação contábeis: fundamentos e análise**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.



RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de Custos**. Saraiva, 1992.

SÁ, Antonio Lopes. **Teoria da Contabilidade**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel E.; **Fundamentos de Economia**. 2. ed., Saraiva, 2006.

**APÊNDICE – Formulário de entrevista**

## FORMULÁRIO DE ENTREVISTA:

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

**1 – Qual o seu vínculo com a empresa?**

( ) Sócio - Gerente

( ) Gerente

**2 - A quanto tempo a empresa está no mercado?**

( ) 0 a 2 anos

( ) 2 a 4 anos

( ) 4 a 8 anos

( ) 8 a 10 anos

( ) 10 a 15 anos

( ) + de 15 anos

**3 – A IN 51/2002 tem como objetivo a conservação da qualidade do leite transportado. Dos itens abaixo qual foi considerado como maior obstáculo para o cumprimento desta Instrução?**

( ) A questão da distribuição de energia elétrica no campo;

( ) Criar um plano estratégico na distribuição dos tanques de resfriamento;

( ) O alto custo para aquisição dos equipamentos pelos pequenos produtores;

( ) A adaptação dos caminhões para o transporte do leite a granel;

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**4 – Para a empresa qual procedimento abaixo pode ser considerado viável na redução dos custos do transporte do leite:**

( ) Incentivar a instalação de tanques comunitários de maior capacidade, instalados em pontos estratégicos reduzindo os vários descolamentos;

( ) Valorizar os trabalhos nas proximidades da empresa evitando o deslocamento para regiões distantes;

( ) Investir na compra de mais veículos e desenvolver o transporte próprio;

( ) Pagar o frete sobre a quantidade transportada;

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**5 – Qual procedimento que mais gerou benefício para a empresa no atendimento IN 51/2002?**

( ) O fato dos caminhões não fazerem a coleta diariamente no mesmo local;

( ) A redução do número de leite recebido com baixa qualidade;

( ) A mudança na forma de pagamento do frete;

( ) Um período maior na recepção do leite, sem reduzir a qualidade ;

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**6** – O transporte a granel exigiu instalação de tanques isotérmicos nos caminhões, conservando a qualidade do leite. Quais os investimentos realizados pela empresa na aquisição destes equipamentos?

- ☐ A empresa financiou este investimento aos transportadores;
  - ☐ A empresa fez aquisição e cedeu para uso dos caminhoneiros;
  - ☐ A grande parte foram investimentos próprio dos transportadores;
  - ☐ Outros: \_\_\_\_\_
- 

**7** – A adequação do transporte do leite a granel gerou várias mudanças para este segmento agroindustrial, para isso a empresa necessitou de investimentos voltados para este setor. Marque a opção na qual a empresa mais aplicou recursos:

- ☐ Na aquisição de tanques de resfriamento para instalação nas fazendas;
  - ☐ Na compra de tanques isotérmicos para os caminhões;
  - ☐ Na construção de postos adequados para as instalações dos tanques nas propriedades rurais;
  - ☐ No financiamento ao produtor na aquisição de tanques refrigeradores;
  - ☐ No financiamento aos transportadores na compra dos tanques isotérmicos.
  - ☐ Outros \_\_\_\_\_
- 

**8**– O transporte de leite é um serviço terceirizado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

**9** – No caso de transporte terceirizado, qual a forma de pagamento?

- ☐ pagamento por quantidade de leite transportado;
- ☐ pagamento por quilometragem percorrida;
- ☐ pagamento por viagem;
- ☐ pagamento de frete descontados dos produtores/fornecedores;
- ☐ outros: \_\_\_\_\_.

**10** – O atual método de transporte de leite a granel gerou queda do custo no transporte do leite?

- ☐ Sim
- ☐ Não

**11** – Quantos e quais são os municípios fornecedores de leite para a empresa?

R: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**12** – Qual o total de fornecedores de leite da empresa?

R: \_\_\_\_\_

**13** – Qual o sistema de informação adotado pela empresa no controle e processamento de dados?

- ☐ Banco de dados elaborados com planilhas (modelo Excel);
  - ☐ Sistema de informação totalmente interligado;
  - ☐ Sistemas de informação implantado por setores;
  - ☐ Preenchimento de formulários com dados encaminhados à controladoria;
  - ☐ Outros: \_\_\_\_\_
- 

**14** – O leite recebido pela empresa já é totalmente refrigerado?

- ☐ Sim
  - ☐ Não
- 

**15** – Após a IN 51 a empresa obteve maior volume de leite processado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

**16** - O mercado de alimentos é um dos mais competitivos, a aceitação de um produto está ligada ao grau de qualidade oferecido, fator indispensável para a sua permanência no mercado. Neste sentido responda as perguntas a seguir dizendo se houve ou não melhoria:

- Análise do leite no estabelecimento de origem:

- ☐ Sim
- ☐ Não

- Higienização no processo de ordenha:

- ☐ Sim
- ☐ Não

- Correção Nutricional para o rebanho:

- ☐ Sim
- ☐ Não

- Aumento na média da produção do leite:

- ☐ Sim
- ☐ Não

- Maior flexibilidade nos horários de recepção do leite pela indústria:

- ☐ Sim
- ☐ Não

**17** – Numa análise geral de toda a cadeia produtiva do estado de Rondônia como a empresa vê os benefícios com a qualidade do leite refrigerado ocasionado pela IN 51?

- ☐ É uma lei que gerou resultados excelentes na qualidade do produto lácteo;
- ☐ É uma lei que somente veio regulamentar uma iniciativa já praticada;
- ☐ É uma lei que trouxe mudanças, com investimentos em equipamentos modernos para atender as exigências do mercado consumidor;
- ☐ A empresa vê que ao atender a IN 51, o setor de laticínios criou um padrão de qualidade capaz de competir com grandes indústrias.

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**18 – Qual o nível de melhoria obtido nas seguintes atividades com a IN 51:**

Atividades Desenvolvidas		Nível de Melhoria					
		pequenas			grandes		
		0	1	2	3	4	5
1	Análise do leite no estabelecimento de origem						
2	Qualificação do rebanho						
3	Higienização no processo de ordenha do leite						
4	Correção nutricional conforme cada rebanho						
5	Flexibilidade nos horários de recebimento do leite						
6	Planejamento e distribuição das rotas de transportes						
7	Escala horária na industrialização						
8	Assistência ao produtor rural						
9	Fidelização dos fornecedores de leite						
10	Redução dos custos de fabricação						
	<b>Resultado geral alcançados com a IN 51</b>						

## **ANEXO 1 – Autorização para Pesquisa**



## LATICÍNIOS SANTA LUZIA D'OESTE LTDA.

"Produtos Miraella"

CGC: 84.629.146/0003-52

INSC. EST.: 000000001.50842-3

Rolim de Moura – RO/ 13 de Abril de 2009.

À  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**UNIR – CAMPUS DE CACOAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

### **AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA**

A empresa **LATICÍNIOS SANTA LUZIA D'OESTE LTDA.**, devidamente cadastrada no CNPJ n.º 84.629.146/0003-52, e Insc. Estadual n.º 00000000150.842-3, sito à Linha 180 – km 01 – Zona Rural, no município de Rolim de Moura - RO. **Autoriza** o acadêmico Sr. **Valter de Oliveira**, portador da carteira de identidade n.º 358.019 SSP/RO e CPF 350.074.602-06, residente na Rua H – 4424, Bairro Cidade Alta, no município de Rolim de Moura – RO, a usar dados da empresa para a elaboração de uma pesquisa científica (Artigo), e afirmo que as informações disponibilizadas foram repassadas pelo setor de controladoria da empresa.

LATICÍNIOS SANTA LUZIA D'OESTE LTDA

**84.629.146/0003-52**

**LATICÍNIOS SANTA LUZIA  
D'OESTE LTDA**

**Linha 180, Km 01  
Zona Rural • CEP 78.987-000  
Rolim de Moura - RO**

Linha 180, km 01 – Zona Rural – Rolim de Moura – RO - CEP – 78987-000

Email – [lat-miraella@uol.com.br](mailto:lat-miraella@uol.com.br)

☎ - (0xx69) 3442-2311



## **ANEXO 2 – Respostas do Formulário de Entrevista**

## FORMULÁRIO DE ENTREVISTA:

Nome do  
entrevistado:

Pedro José Bertelli

1 – Qual o seu vínculo com a empresa?

- ☒ Sócio - Gerente  
☐ Gerente

2 - A quanto tempo a empresa está no mercado?

- ☐ 0 a 2 anos  
☐ 2 a 4 anos  
☐ 4 a 8 anos  
☐ 8 a 10 anos  
☐ 10 a 15 anos  
☒ + de 15 anos

3 – A IN 51/2002 tem como objetivo a conservação da qualidade do leite transportado. Dos itens abaixo qual foi considerado como maior obstáculo para o cumprimento desta Instrução?

- ☐ A questão da distribuição de energia elétrica no campo;  
☐ Criar um plano estratégico na distribuição dos tanques de resfriamento;  
☒ O alto custo para aquisição dos equipamentos pelos pequenos produtores;  
☐ A adaptação dos caminhões para o transporte do leite a granel;  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

4 – Para a empresa qual procedimento abaixo pode ser considerado viável na redução dos custos do transporte do leite:

- ☐ Incentivar a instalação de tanques comunitários de maior capacidade, instalados em pontos estratégicos reduzindo os vários descolamentos;  
☐ Valorizar os trabalhos nas proximidades da empresa evitando o deslocamento para regiões distantes;  
☐ Investir na compra de mais veículos e desenvolver o transporte próprio;  
☒ Pagar o frete sobre a quantidade transportada;  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

5 – Qual procedimento que mais gerou benefício para a empresa no atendimento IN 51/2002?

- ☐ O fato dos caminhões não fazerem a coleta diariamente no mesmo local;  
☐ A redução do número de leite recebido com baixa qualidade;  
☐ A mudança na forma de pagamento do frete;  
☒ Um período maior na recepção do leite, sem reduzir a qualidade ;  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

6 – O transporte a granel exigiu instalação de tanques isotérmicos nos caminhões, conservando a qualidade do leite. Quais os investimentos realizados pela empresa na aquisição destes equipamentos?

- ☐ A empresa financiou este investimento aos transportadores;  
☐ A empresa fez aquisição e cedeu para uso dos caminhoneiros;  
☒ A grande parte foram investimentos próprio dos transportadores;  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

7 – A adequação do transporte do leite a granel gerou várias mudanças para este segmento agroindustrial, para isso a empresa necessitou de investimentos voltados para este setor. Marque a opção na qual a empresa mais aplicou recursos:

- ☒ Na aquisição de tanques de resfriamento para instalação nas fazendas;  
☐ Na compra de tanques isotérmicos para os caminhões;  
☐ Na construção de postos adequados para as instalações dos tanques nas propriedades rurais;  
☐ No financiamento ao produtor na aquisição de tanques refrigeradores;  
☐ No financiamento aos transportadores na compra dos tanques isotérmicos.  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

8 – O transporte de leite é um serviço terceirizado?

- ☒ Sim  
☐ Não

9 – No caso de transporte terceirizado, qual a forma de pagamento?

- ☐ pagamento por quantidade de leite transportado;  
☒ pagamento por quilometragem percorrida;  
☐ pagamento por viagem;  
☐ pagamento de frete descontados dos produtores/fornecedores;  
☐ outros: \_\_\_\_\_.

10 – O atual método de transporte de leite a granel gerou queda do custo no transporte do leite?

- ☒ Sim  
☐ Não

11 – Quantos e quais são os municípios fornecedores de leite para a empresa?

R: ROLIM DE MOURA  
STA. LUZIA DOESTE  
NOVO HORIZONTE DOESTE  
CASTANHEIRAS  
SÃO FELIPE  
TRIMAVEIRA E NOVA BRASILÂNDIA

12 – Qual o total de fornecedores de leite da empresa?

R: EM MÉDIA 1700 PRODUTORES

13 – Qual o sistema de informação adotado pela empresa no controle e processamento de dados?

- ☐ Banco de dados elaborados com planilhas (modelo Excel);  
☐ Sistema de informação totalmente interligado;  
☒ Sistemas de informação implantado por setores;  
☐ Preenchimento de formulários com dados encaminhados à controladoria;  
☐ Outros: \_\_\_\_\_

14 – O leite recebido pela empresa já é totalmente refrigerado?

☐ Sim

☒ Não

TEMOS 8% NÃO GRAFELIZADO

15 – Após a IN 51 a empresa obteve maior volume de leite processado?

☐ Sim

☒ Não

16 – O mercado de alimentos é um dos mais competitivos, a aceitação de um produto está ligada ao grau de qualidade oferecido, fator indispensável para a sua permanência no mercado. Neste sentido responda as perguntas a seguir dizendo se houve ou não melhoria:

- Análise do leite no estabelecimento de origem:

☒ Sim

☐ Não

- Higienização no processo de ordenha:

☒ Sim

☐ Não

- Correção Nutricional para o rebanho:

☐ Sim

☒ Não

- Aumento na média da produção do leite:

☐ Sim

☒ Não

- Maior flexibilidade nos horários de recepção do leite pela indústria:

☒ Sim

☐ Não

17 – Numa análise geral de toda a cadeia produtiva do estado de Rondônia como a empresa vê os benefícios com a qualidade do leite refrigerado ocasionado pela IN 51?

☐ É uma lei que gerou resultados excelentes na qualidade do produto lácteo;

☐ É uma lei que somente veio regulamentar uma iniciativa já praticada;

☒ É uma lei que trouxe mudanças, com investimentos em equipamentos modernos para atender as exigências do mercado consumidor;

☐ A empresa vê que ao atender a IN 51, o setor de laticínios criou um padrão de qualidade capaz de competir com grandes indústrias.

( ) Outros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18 – Qual o nível de melhoria obtido nas seguintes atividades com a IN 51:

Atividades Desenvolvidas	Nível de Melhoria					
	pequenas			grandes		
	0	1	2	3	4	5
1 Análise do leite no estabelecimento de origem					X	
2 Qualificação do rebanho	X					
3 Higienização no processo de ordenha do leite					X	
4 Correção nutricional conforme cada rebanho	X					
5 Flexibilidade nos horários de recebimento do leite					X	
6 Planejamento e distribuição das rotas de transportes					X	
7 Escala horária na industrialização					X	
8 Assistência ao produtor rural					X	
9 Fidelização dos fornecedores de leite		X				
10 Redução dos custos de fabricação		X				
<b>Resultado geral alcançados com a IN 51</b>						